Proyecto Mina de Cobre Panamá

SK CAMP – PACO POWER PLANT

Área 30

Reporte Mensual Ambiental – Noviembre 2013

Fecha: 01 al 30 de noviembre de 2013

Submission Date: December 10, 2013

Environmental: MPSA

Country: Panama

1. NOMBRE DEL CONTRATISTA, PERSONA DE CONTACTO Y EL NÚMERO DE CONTRATO

Nombre del contratista: **SK Enginnering & Construction**

Persona de contacto: **Roy Bae (HSE manager)**

No. Contrato: **4600000160**

2. BREVE RESUMEN DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION

Durante todo el mes de noviembre se trabajó en el campamento de SK, área 30, realizando fundaciones para las bases, instalación de las estructuras de acero e instalación de paneles para los techos, divisiones y paredes, además además instalación de la corriente eléctrica, baños y duchas para cada campamento.

Tabla 1: Estatus del Análisis del Trabajo (JEA)

No de JEA	Actividad/Descripcioón de los Trabajos	Área abarcada de Área	Aprobado por	% de Avance +/-
5-2013	Construcción de Campamento – SK CAMP	6.0 ha	MPSA	82.30%

3. NÚMERO DE TRABAJADORES EN ACTIVIDADES AMBIENTALES

Las actividades ambientales realizadas en la construcción del campamento de SK (SK CAMP), son generalmente, manejo y disposición de los desechos, manejo de materiales peligrosos. De igual forma se apoyado en diversas acciones ambientales como limpieza de playa, rescate a flora y fauna.

No existe ningún tipo de erosión, lo que no se ha efectuado actividades de control de erosión ni sedimentación.

Tabla 2: Número de trabajadores en actividades ambientales por semana

Semana	Total +/-	Manejo de Residuos y otras actividades
1 al 10	4	4
11 al 17	4	4
18 al 24	4	4
25 al 30	4	4

4. INCIDENTES AMBIENTALES REPORTADO

Fecha	Descripción del Incidente Ambiental	Categoría (1)	HPI (1)	Acciones correctivas tomadas
	NO EXISTE INCIDENTES			

5. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES

Tabla 3: Cantidad de Hidrocarburos consumidos

TIPO	CANTIDAD (GALONES)
DIESEL	9302.20
GASOLINA 91 OCTANOS	20.00

Tabla 4: Cantidad de Agua Consumida

Tipo	Punto de Abastecimiento	Uso	Cantidad (galones)
Potable(1) – **Garrafones de Agua**	Oficinas temporales / Zonas de trabajo /Cocina	Consumo Humano	3750.00
Potable (1) – **Planta de Agua Potable**	Baños, duchas, cocina, área de fundaciones.	Uso doméstico / fundaciones	830,105.00

6. MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

6.1 GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS

Tabla 5: Residuos generados y recolectados durante el mes.

Fecha	ORGÁNICOS O DOMÉSTICOS	CARTON / PAPEL	VIDRIO	METAL	PLÁSTICO	PELIGROSO
01/11/13	1	7	0	0	8	0
02/11/13	1	10	0	0	9	0
03/11/13	1	8	0	0	10	0
04/11/13	1	5	0	0	8	0
05/11/13	1	8	0	0	8	0
06/11/13	1	7	0	0	7	0
07/11/13	1	8	0	0	7	0
08/11/13	1	5	0	0	7	0
09/11/13	1	6	0	0	8	0
10/11/13	1	5	0	0	6	0
11/11/13	1	5	0	0	5	0
12/11/13	1	4	0	0	7	0

13/11/13	1	5	0	0	8	0
14/11/13	1	5	0	0	5	0
15/11/13	3	3	0	0	5	0
16/11/13	1	7	0	0	4	0
17/11/13	1	6	0	0	6	1
18/11/13	1	10	0	0	7	1
19/11/13	1	6	0	0	8	2
20/11/13	1	4	0	0	9	1
21/11/13	1	6	0	0	9	0
22/11/13	1	5	0	0	6	0
23/11/13	1	6	0	0	6	0
24/11/13	1	5	0	0	7	0
25/11/13	1	7	0	0	6	0
26/11/13	1	5	0	0	9	0
27/11/13	1	6	0	0	8	0
28/11/13	1	6	0	0	7	0
29/11/13	1	8	0	0	7	0
30/11/13	1	8	0	0	6	0
Total	**32**	**193**	**0**	**0**	**213**	**5**

Bolsas de 60 Galones.

Tabla 5.1: Cantidad en m^3 por Tipo de Residuo

Descripción	ORGÁNICOS O DOMÉSTICOS	CARTON / PAPEL	VIDRIO	METAL	PLÁSTICO	PELIGROSO
	7.27	43.83	0	0	48.38	1.13

6.2 MANEJO DE RESIDUOS BIOINFECCIOSOS – BIOMEDICOS

SK E&C, no maneja ningún tipo de residuos bioinfecciosos – biomédicos, en el sector de punta rincón. Según Contrato, **4600000160 –** SK CAMP (PACO POWER PLANT)

6.3 DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

SK solo se responsabiliza en la recolección y clasificación y ddisposición final de los desechos en el área 30, SK Camp; La cual se transporta desde Punta Rincon hasta Colon mediante la embarcación Goliad, la cual tiene los permisos pertinentes para el manejo de estos vía marítima, una vez en Colón se transportan hacia el vertedero de Colón mediante la empresa subcontratista Agua Aseo. Según contrato, **4600000160 –** SK CAMP (PACO POWER PLANT)

6.4 MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS

Tenemos un área temporal de materiales peligrosos, señalados y con MSDS identificados para cada sustancia. Además este sector cuenta con extintor, kit de primeros auxilios, tina antiderrame y kit antiderrame.

En cuanto, material peligroso, como gasolina solo se mantiene almacenado 5 a 10 galones, semanales y su uso es para las concreteras. Cada semana se transporta el material desde Colón.

Tipo del Material Peligroso	Almacenado Mes Anterior	Almacenado Actual	Fechas de Uso y/o Abastecimiento	Observaciones
Cat HYDO Advanced 309-6935	5	5	-	-
Gasolina 91	18.5	13.5	-	Uso para las concreteras
Base de Anticorrosiva - Cromato de Zinc	5	5	-	-
Aceite 10w-40 - Mobil Delvac	1	1	-	-
Alcohol Industrial - Road Master	1	1	-	-
Thinner Sintetico - Road Master	2	2	-	-
Thinner SinteticoSHCP	9	9	-	-
Coolant	10	10	-	-
Pegamento de PVC - Gris	6	10	-	Pegamento de PVC
Pegamento de PVC - Transparente	2.50	3	-	Pegamento de PVC
Aceite para Motor Diesel Castrol – 15w-40	6	6	-	-
Aceite para Motor Diesel Movil Delvac	10	-	-	-

Acetato de polivinilo	0	0	-	-
Aceite JCB High Performance gear plus	2.5	2.5	-	-
Silicone Nex-Seal	4	200	1/10 – 31/10	-
Aguarras	-	1	-	-

Tabla 6: Cantidad de Materiales Peligrosos Usados (Gal)

6.5 MITIGACIÓN DE POLVO

No se realiza control de polvo, porque no se genera polvo en las zonas de área 30, SK Campo. De haberse tomaría las medidas correctivas para mitigar el polvo.

6.6 CONTROL DE SEDIMENTOS

No se generan problemas de sedimentación, por el cual no se ha realizado ninguna actividad de control de sedimentos.

6.7 ÁREA DE CONFORMACIÓN FINAL Y REVEGETADAS.

No aplica actualmente.

6.8 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS DEL MES

Todo mantenimiento de equipo pesado se realizará a los 100, 250, 1000 y 1500 horas, actualmente todos los equipos pesados son nuevos y en el mes de noviembre no tiene las horas suficiente para mantenimiento.

En el mes de noviembre, ningún vehículo liviano estaba en periodo de mantenimiento.

Este mes no se ha realizado ningún mantenimiento de maquinaria, equipo y vehículos.

7 ENTRENAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN

Diariamente se realizan charlas de 5 min (Toolbox Meeting), en la cual se plasma, temas ambientales, seguridad, así como temas de coordinación y referente a la actividades construcción del campamento de SK. Aparte de las charlas, demostraciones y explicaciones, se realiza estiramientos por un período de entre .08 h a 0.16 horas

Tabla 7: Charlas Diarias. Toolbox Meeting

Fecha	Descripción del tema	Frente de Trabajo	No Trabajadores	Horas Hombre	Duración horas	Estiramiento horas
01/11/13	**Seguridad:** Joyas y adornos en el sitio de trabajo son prohibidos. **Ambiente:** ¿Qué son las buenas prácticas ambientales?	SK - Camp (Área 30)	129	32.25	0.32	0.08
02/11/13	**Seguridad:**Protección de brazos y manos. **Ambiente:** Consumo racional de energía	SK - Camp (Área 30)	129	32.25	0.32	0.08
03/11/13	**Día Libre**					
04/11/13	**Día Libre**					
05/11/13	**Día Libre**					

06/11/13	**Seguridad**: Agotamiento por calor, mantenerse hidratados, tomar receso bajo la sombra- **Ambiente**: Reducción de la necesidad de materiales.	SK – Campo (Área 30)	**128**	**32.00**	0.32	0.08
07/11/13	**Seguridad:** respeto a la utlización de la frecuencia de radio durante emergencias. Forma apropiada de transportar los tanque gas y acetileno. **Ambiente:** Compromiso ambiental, Minera Panamá y SK.	SK camp (Área 30)	129	32.25	0.32	0.08
08/11/13	**Seguridad:** Forma correcta para movilizar los tanques de gas o acetileno. **Ambiente:** Cómo utilizar simple Green en caso de derrame.	SK - Camp (Área 30)	119	39.75	0.32	0.08
09/11/13	**Seguridad:** Una de las normas dentro del proyecto es no robar **Ambiente:** Manejo de los desechos.	SK – Camp (Área 30)	118	29	0.32	0.08
10/11/13	**Seguridad: Incidente** de cortadura en el dedo al colaborador Julio Iboy. **Ambiente:** La basura hay que llevarlo a su área de disposición una vez están en bolsa, no esperar al día siguiente, porque eso puedo atraer animales, serpientes.	SK – Campo (Área 30)	119	29.75	0.32	0.08
11/11/13	**Seguridad:** Uso del EPP en las diferentes ocupaciones que tenemos dentro de las edificaciones.	SK camp (Área 30)	128	32	0.32	0.08

	Ambiente: Aplicación de los procedimiento para el manejo de los recursos naturales requeridos por el proyecto.					
12/11/13	**Seguridad:** Encontrando la causa raíz de incidente de cortaduras en los dedos de las manos. **Ambiente:** Preservando la naturaleza de forma adecuada. Cuidar el agua al final es cuidarnos a nosotros mismos.	SK - Camp (Área 30)	129	32.25	0.32	0.08
13/11/13	**Seguridad:** Trabajemos correctamente, enfocado en lo que estamos haciendo**.** **Ambiente:** No dejar los tanques llenos de agua es un criadero directo de mosquitos.	SK - Camp (Área 30)	129	32.25	0.32	0.08
14/11/13	**Seguridad:** Atención a los equipos eléctricos y su revisión antes de usarlo. **Ambiente:** Rescate de animales, repórtalo, no tocarlo.	SK - Camp (Área 30)	127	31.75	0.32	0.08
15/11/13	**Seguridad:** Protección de los pulmones, utilizar mascara N95, duración de la máscara 8 horas de uso continuo. **Ambiente:** Reciclaje de residuos metálicos.	SK - Camp (Área 30)	101	25.25	0.32	0.08
16/11/13	**Seguridad:** A causa del polvo excesivo en la carretera mantener siempre las media máscaras N-95. **Ambiente:** Agua que no has de beber, cuídala.	SK – Camp (Área 30)	101	25.25	0.32	0.08
17/11/13	**Día de descanso**					

18/11/13	**Seguridad:** Cuidado con los equipos eléctricos y su uso después de precipitaciones, tienen que ser verificadas y secadas antes de usarlas. **Ambiente:** Manejo, almacenamiento y disposición de materiales peligrosos.	SK camp (Área 30)	110	27.50	0.32	0.08
19/11/13	**Seguridad:** Demos buen ejemplo y trabajemos mejor. Exceso de confianza – una sola vez. **Ambiente:** Evitar criaderos de mosquitos. Los tanques virarlos siempre, evitar que el agua se mantenga empozada.	SK - Camp (Área 30)	110	27.50	0.32	0.08
20/11/13	**Seguridad:** Protección Ocular, uso de lentes claro dentro de las instalaciones. **Ambiente:** Conservación y protección de recursos naturales.	SK - Camp (Área 30)	111	27.50	0.32	0.08
21/11/13	**Seguridad**: Trabajar en horas nocturnas, o en áreas oscuras, mantener una buena iluminación antes de iniciar las labores. Énfasis en protección de la vista. **Ambiente:** Transporte y disposición de residuos de construcción en forma apropiada.	SK - Camp (Área 30)	99	24.75	0.32	0.08
22/11/13	**Seguridad:** Cuidado con el estrés del calor. Mantenerse hidratado, tomar descansos intermitentes. **Ambiente:** Colocar toda la basura en bolsas plásticas.	SK - Camp (Área 30)	79	19.75	0.32	0.08

23/11/13	**Seguridad:** No confiarse durante la jornada de trabajo, trabajar correctamente. **Ambiente:** Virar los tanques para evitar el criadero de mosquitos.	SK - Camp (Área 30)	79	19.75	0.32	0.08
24/11/13	Día libre					
25/11/13	**Seguridad:** Verificar siempre la carga que se esta manipulando peso, características. **Ambiente:** La protección del ambiente es la suma de acciones individuales.	SK - Camp (Área 30)	99	24.75	0.32	0.08
26/11/13	**Seguridad:** No jugar con los extintores. **Ambiente:** Limpieza y mantenimiento del área constante – diario.	SK - Camp (Área 30)	99	24.75	0.32	0.08
27/11/13	**Seguridad**: Evite el celular en la jornada de trabajo, menos cuando tiene la manos ocupadas o requiere de concentración en el trabajo. **Ambiente:** Procedimiento de respuesta a emergencia ambientales.	SK - Camp (Área 30)	101	25.25	0.32	0.08
28/11/13	**Seguridad:**. Utilizar las mascarillas N 95 al manipular fibra de vidrio, este protege 95% de las partículas suspendidas. P100 para soldadura y cemento. **Ambiente:** Contaminación de aguas y suelos por hidrocarburos.	SK - Camp (Área 30)	97	24.25	0.32	0.08

29/11/13	**Seguridad:**Al final de la jornada, evitemos la prisa y guardemos el orden siempre. **Ambiente:** Hidrosiembra, sistema de control de erosión.	SK - Camp (Área 30)	85	21.25	0.32	0.08
30/11/13	**Seguridad:** Riesgo eléctrico, verificar equipos antes de usarlo que quedaron al interperie desde el día anterior. **Ambiente:** Responsabilidad personal sobre protección ambiental.	SK - Camp (Área 30)	85	21.25	0.32	0.08

8 GALERIA DE FOTOS

1. ToolBox Meeting/ Inducciones/Capacitaciones

2. **Área de generadores,** con protección tina y kit anti derrame, y protección anti ruido (40DBA – 55DBA). AIRE MÁS LIMPIO: cumple con los estándares en cuanto a emisiones de partículas, CO y NO_X un 23% respecto a un generador estándar. Contribuye a la protección del medio ambiente y a la reducción de gases de efecto invernadero.

3. **Área de materiales peligrosos:** Kit antiderrame, MSDS, kit de primeros auxilios y extintor.

4. **Todos los equipos y extintores, se le realizó su inspección, para evitar que tengan alguna fuga, o deteriorado o este vencidos.**

5. **Áreas fijas de Generadores – Instalación de Áreas Tanques de Diésel: con su zona de contingencia mediante geo membrana.**

10. ANEXOS ADJUNTOS

10.1. Programación de actividades de construcción del mes en curso y del próximo mes.

10.2. Capacitaciones en el Plan de Respuesta a Emergencias.

10.3. Reportes de Simulacros. **No se ha realizado simulacros en este mes.**

10.4. Listas de asistencia en digital a capacitaciones y charlas de 5 minutos. Incluir fotos y programación. (ver documento de Referencia 11.2)

10.5. Reportes de Incidentes (con acciones correctivas/preventivas implementadas y firmas).

10.6. Evidencias de cumplimiento del programa de mantenimiento de vehículos livianos y pesados, donde se indique la locación donde recibieron el mantenimiento. Así mismo, adjuntar los checklists de verificación diaria (digital) de los vehículos y equipos.

10.7. Resultados de la medición anual de gases de combustión de vehículos y equipos. (Si es que no lo presentaron en su Plan de Manejo Ambiental ejecutable al inicio del contrato). **No Aplica**

10.8. Análisis de contenido de azufre del diesel usado en las maquinarias y equipos.

10.9. Evidencia de la revisión anual del estado de silenciadores colocados en motores diesel.

10.10. Registros de clasificación acústica o garantía de equipos comprados (aplica para generadores entre otros).

10.11. Listado de Permisos de ANAM para el uso de motosierras (indicar el número de registro de las mismas) y versión digital de los mismos. **No Aplica**

10.12. Recibos de limpieza de letrinas portátiles en digital, donde figure el lugar de disposición final de las aguas servidas (planta de tratamiento municipal, planta de

tratamiento de la empresa prestadora de servicios, otros autorizados). Incluir el permiso/registro de la empresa prestadora de servicios.

10.13. Manifiesto de Transporte de Residuos Peligrosos en digital**. No Aplica**

10.14. Recibos/facturas en digital que evidencien la disposición final de residuos con una empresa prestadora de servicios autorizados. (botaderos municipales, empresas recicladoras, rellenos sanitarios de seguridad, entre otros) y autorización. **No Aplica.**

10.15. Reportes de fumigación y control de plagas. **No se ha realizado este mes.**

10.16. Listado con el tipo de explosivos a utilizar. **No Aplica.**

10.17. Resultados de monitoreo de vibración y ruido en caso haya ocurrido voladura. **No se ha realizado.**

10.18. Listado de proveedores de bienes y servicios usados en el mes. **No Aplica**

10.19. Acuerdo con propietarios sobre área de botaderos. **No Aplica**

10.20. Lista de asistencia a charlas sobre prohibición de caza, pesca, recolección de plantas silvestres y otras faltas. **Están incluidas con el anexo del 10.4**

10.21. Fotos de letreros que prohíben la caza, pesca, recolección de plantas silvestres, tener mascotas. **Se están instalando en septiembre 2013.**

10.22. Fotos del material del lecho marino retirado durante proceso de hincado de pilotes ubicado sobre barcazas. (incluir fechas en la foto) **No Aplica.**

10.23. Registro de la cantidad de barcazas.

10.24. Mapa con ubicación de estructuras de cruce de animales. **No Aplica**

10.25. Reportes de monitoreo ambiental ocurridos en el mes. **No se han realizado este mes**

10.26. Resultados de monitoreo de efluentes y descargas ocurridas en el mes.

10.27. Comprobante de entrega de EPP (Equipo de Protección Personal) a los trabajadores

10.28. Permiso de extracción de material pétreo y/o arena. Incluir copia de permiso de extracción del material en el anexo 10.28